

日本国特許庁

PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日

Date of Application:

FEB 08 1999

1998年 1月21日

出願番号

Application Number:

平成10年特許願第023840号

出願人

Applicant(s):

ブラザー工業株式会社

RECEIVED

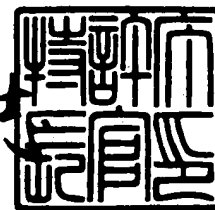
MAY 18 1999

Group 2700

1998年11月13日

特許庁長官
Commissioner,
Patent Office

山佐平



出証番号 出証特平10-3091309

272
#4
PR
8-5-99
2210
PATENT APPLICATION

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re the Application of

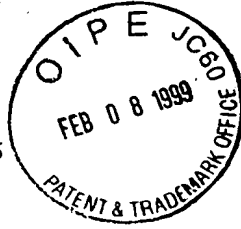
Shinji OTSUKA et al.

Application No.: 09/234,485

Filed: January 21, 1999

Docket No.: 102624

For: FACSIMILE SYSTEM



RECEIVED

MAY 18 1999

Group 2700

CLAIM FOR PRIORITY

Assistant Commissioner for Patents
Washington, D.C. 20231

Sir:

The benefit of the filing dates of the following prior foreign applications filed in the following foreign country is hereby requested for the above-identified patent application and the priority provided in 35 U.S.C. §119 is hereby claimed:

Japanese Patent Application No. 10-23840 filed January 21, 1998

Japanese Patent Application No. 10-38115 filed February 4, 1998

In support of this claim, certified copies of said original foreign applications:

 X are filed herewith.

 were filed on in Parent Application No. filed .

It is requested that the file of this application be marked to indicate that the requirements of 35 U.S.C. §119 have been fulfilled and that the Patent and Trademark Office kindly acknowledge receipt of these documents.

Respectfully submitted,

James A. Oliff
Registration No. 27,075

Jay A. Stelacone
Registration No. 42,168

Stuart I. Smith
Registration No. 42,159

JAO/kmg

OLIFF & BERRIDGE, PLC
P.O. Box 19928
Alexandria, Virginia 22320
Telephone: (703) 836-6400

DEPOSIT ACCOUNT USE AUTHORIZATION Please grant any extension necessary for entry; Charge any fee due to our Deposit Account No. 15-0461
--

【書類名】 特許願

【整理番号】 97298000

【提出日】 平成10年 1月21日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 H04N 1/00

【発明の名称】 ファクシミリシステム

【請求項の数】 7

【発明者】

【住所又は居所】 名古屋市瑞穂区苗代町 15番1号 ブラザー工業株式会社
社内

【氏名】 大塚 修司

【特許出願人】

【識別番号】 000005267

【住所又は居所】 名古屋市瑞穂区苗代町 15番1号

【氏名又は名称】 ブラザー工業株式会社

【代表者】 安井 義博

【代理人】

【識別番号】 100095795

【住所又は居所】 名古屋市中区上前津 2丁目1番27号 堀井ビル4階

【弁理士】

【氏名又は名称】 田下 明人

【代理人】

【識別番号】 100098567

【住所又は居所】 名古屋市中区上前津 2丁目1番27号 堀井ビル4階

【弁理士】

【氏名又は名称】 加藤 壯祐

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9205106

【包括委任状番号】 9105141

【書類名】 明細書

【発明の名称】 ファクシミリシステム

【特許請求の範囲】

【請求項1】 原稿の画像情報を読取るファクシミリ装置と、

このファクシミリ装置との間で、少なくとも送信先名およびその送信先名に対応するファクシミリ番号を示す送信先識別情報の入出力を行うコンピュータとを有し、

前記コンピュータには、

前記送信先識別情報を記憶するコンピュータ側記憶手段と、

このコンピュータ側記憶手段に記憶されている前記送信先識別情報を参照するコンピュータ側参照手段とが備えられており、

前記ファクシミリ装置には、

そのファクシミリ装置側から指示することにより、前記コンピュータ側参照手段を介して前記コンピュータ側記憶手段に記憶されている前記送信先識別情報を参照可能な指示手段が備えられていることを特徴とするファクシミリシステム。

【請求項2】 前記コンピュータには、

前記コンピュータ側記憶手段に記憶されている前記送信先識別情報を出力するコンピュータ側出力手段が備えられており、

前記ファクシミリ装置には、

前記コンピュータ側出力手段によって出力された前記送信先識別情報を装置内に入力させるファクシミリ装置側入力手段と、

このファクシミリ装置側入力手段によって入力された前記送信先識別情報を記憶するファクシミリ装置側記憶手段とが備えられていることを特徴とする請求項1に記載のファクシミリシステム。

【請求項3】 前記ファクシミリ装置には、

前記送信先識別情報を前記ファクシミリ装置側記憶手段に登録するファクシミリ装置側登録手段と、

このファクシミリ装置側登録手段により前記ファクシミリ装置側記憶手段に登

録された前記送信先識別情報を出力するファクシミリ装置側出力手段とが備えられており、

前記コンピュータには、

前記ファクシミリ装置側出力手段により前記ファクシミリ装置側記憶手段から出力された前記送信先識別情報を入力するコンピュータ側入力手段が備えられており、

前記コンピュータ側記憶手段は、

前記コンピュータ側入力手段により入力された前記送信先識別情報を記憶するものであることを特徴とする請求項1または請求項2に記載のファクシミリシステム。

【請求項4】 前記ファクシミリ装置には、

前記送信先識別情報に含まれる送信先名に関する情報を入力するとともに、その入力された情報に対応する送信先識別情報の検索を命令する検索命令手段が備えられており、

前記コンピュータ側参照手段は、

前記検索命令手段からの命令に基づいて、前記コンピュータ側記憶手段を検索して該当する送信先識別情報を抽出するものであり、

前記コンピュータ側出力手段は、

前記コンピュータ側参照手段によって抽出された結果を前記ファクシミリ装置へ出力するものであり、

前記ファクシミリ装置には、さらに、前記コンピュータ側出力手段によって出力され、かつ、前記ファクシミリ装置側入力手段により入力された抽出結果を表示するファクシミリ装置側表示手段が備えられていることを特徴とする請求項1ないし請求項3のいずれか1つに記載のファクシミリシステム。

【請求項5】 前記コンピュータには、

前記ファクシミリ装置側表示手段により表示される抽出結果よりも多い抽出結果を表示可能なコンピュータ側表示手段が備えられていることを特徴とする請求項1ないし請求項4のいずれか1つに記載のファクシミリシステム。

【請求項6】 前記ファクシミリ装置には、

前記ファクシミリ装置側記憶手段に記憶されている前記送信先識別情報、および前記コンピュータ側参照手段によって参照される、前記コンピュータ側記憶手段に記憶されている前記送信先識別情報のうちの少なくとも1つの送信先識別情報を選択する選択手段と、

送信すべき画像情報を前記選択手段によって選択された送信先識別情報により示される送信先ヘインターネットを経由する通信経路およびインターネットを経由しない公衆通信交換網のいずれかを介して送信する送信手段と、

が備えられていることを特徴とする請求項2ないし請求項5のいずれか1つに記載のファクシミリシステム。

【請求項7】 前記ファクシミリ装置側記憶手段および前記コンピュータ側記憶手段は、

電子メールの送信先を特定するメールアドレスを前記送信先識別情報として記憶可能なものであり、

前記送信手段は、

前記選択手段により選択された送信先識別情報がメールアドレスである場合は、送信すべき画像情報をそのメールアドレスにより特定される送信先ヘ前記インターネットを経由する通信経路を介して送信するものであることを特徴とする請求項2ないし請求項6のいずれか1つに記載のファクシミリシステム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、ファクシミリ装置と、このファクシミリ装置によって読取られた原稿の画像情報を送信する送信先名およびファクシミリ番号などを管理するコンピュータとを有するファクシミリシステムに関する。

【0002】

【従来の技術】

従来のファクシミリ装置は、読み取った原稿の画像データを送信する送信先の送信先名およびファクシミリ番号を登録番号と対応付けて予め記憶しておき、送信時に送信先の登録番号を入力すると、その登録番号に対応する送信先名および

ファクシミリ番号が読出され、液晶表示部に表示されるようになっていた。

そして、使用者が、その表示を確認してから送信ボタンを押すと、原稿の読取が開始されるとともに、その読み取った原稿の画像データが上記表示された送信先へ送信される。

しかし、上記従来のファクシミリ装置では、ファクシミリ番号を入力する際に押すテンキーや短縮ダイヤルボタンが、文字入力キーと兼用となっている。しかも、1つのキーに複数の文字を割り当てることにより、少ない数のキーで文字入力可能に構成されていて、また、個々のキー自体も小さいものであり、さらに、入力した文字を表示する液晶表示部の面積も小さい。

したがって、コンピュータやワープロに備えられたキーボードを用いる場合と同じ操作で文字を入力することができないため、送信先名を登録する作業に手間がかかるという問題があった。

そこで、そのような問題を解決するために、ファクシミリ装置にコンピュータを接続し、そのコンピュータによって送信先名およびファクシミリ番号などの送信先情報を入力し、その送信先情報をファクシミリ装置へ転送して記憶させるものが提案されている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

しかし、上記提案されているものは、ファクシミリ装置によって原稿を送信する際に、送信先情報を参照しようとする、ファクシミリ装置が設置されている場所を離れてコンピュータが設置されている場所へ移動し、コンピュータを操作してディスプレイに表示しなければならない。

つまり、ファクシミリ装置側で送信先情報を参照できないという問題がある。

【0004】

そこで、本発明は、ファクシミリ装置側からコンピュータ側に記憶されている送信先情報を参照できるファクシミリシステムを実現することを目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】

請求項1に記載の発明では、原稿の画像情報を読取るファクシミリ装置と、

このファクシミリ装置との間で、少なくとも送信先名およびその送信先名に対応するファクシミリ番号を示す送信先識別情報の入出力を行うコンピュータとを有し、

前記コンピュータには、

前記送信先識別情報を記憶するコンピュータ側記憶手段と、

このコンピュータ側記憶手段に記憶されている前記送信先識別情報を参照するコンピュータ側参照手段とが備えられており、

前記ファクシミリ装置には、

そのファクシミリ装置側から指示することにより、前記コンピュータ側参照手段を介して前記コンピュータ側記憶手段に記憶されている前記送信先識別情報を参照可能な指示手段が備えられていることを特徴とするファクシミリシステム。

【0006】

請求項2に記載の発明では、請求項1に記載のファクシミリシステムにおいて、前記コンピュータには、

前記コンピュータ側記憶手段に記憶されている前記送信先識別情報を出力するコンピュータ側出力手段が備えられており、

前記ファクシミリ装置には、

前記コンピュータ側出力手段によって出力された前記送信先識別情報を装置内に入力させるファクシミリ装置側入力手段と、

このファクシミリ装置側入力手段によって入力された前記送信先識別情報を記憶するファクシミリ装置側記憶手段とが備えられているという技術的手段を採用する。

【0007】

請求項3に記載の発明では、請求項1または請求項2に記載のファクシミリシステムにおいて、前記ファクシミリ装置には、

前記送信先識別情報を前記ファクシミリ装置側記憶手段に登録するファクシミリ装置側登録手段と、

このファクシミリ装置側登録手段により前記ファクシミリ装置側記憶手段に登録された前記送信先識別情報を出力するファクシミリ装置側出力手段とが備えら

れており、

前記コンピュータには、

前記ファクシミリ装置側出力手段により前記ファクシミリ装置側記憶手段から出力された前記送信先識別情報を入力するコンピュータ側入力手段が備えられており、

前記コンピュータ側記憶手段は、

前記コンピュータ側入力手段により入力された前記送信先識別情報を記憶するものであるという技術的手段を採用する。

【0008】

請求項4に記載の発明では、請求項1ないし請求項3のいずれか1つに記載のファクシミリシステムにおいて、前記ファクシミリ装置には、

前記送信先識別情報に含まれる送信先名に関する情報を入力するとともに、その入力された情報に対応する送信先識別情報の検索を命令する検索命令手段が備えられており、

前記コンピュータ側参照手段は、

前記検索命令手段からの命令に基づいて、前記コンピュータ側記憶手段を検索して該当する送信先識別情報を抽出するものであり、

前記コンピュータ側出力手段は、

前記コンピュータ側参照手段によって抽出された結果を前記ファクシミリ装置へ出力するものであり、

前記ファクシミリ装置には、さらに、前記コンピュータ側出力手段によって出力され、かつ、前記ファクシミリ装置側入力手段により入力された抽出結果を表示するファクシミリ装置側表示手段が備えられているという技術的手段を採用する。

【0009】

請求項5に記載の発明では、請求項1ないし請求項4のいずれか1つに記載のファクシミリシステムにおいて、前記コンピュータには、

前記ファクシミリ装置側表示手段により表示される抽出結果よりも多い抽出結果を表示可能なコンピュータ側表示手段が備えられているという技術的手段を採

用する。

【0010】

請求項6に記載の発明では、請求項2ないし請求項5のいずれか1つに記載のファクシミリシステムにおいて、前記ファクシミリ装置には、

前記ファクシミリ装置側記憶手段に記憶されている前記送信先識別情報、および前記コンピュータ側参照手段によって参照される、前記コンピュータ側記憶手段に記憶されている前記送信先識別情報のうちの少なくとも1つの送信先識別情報を選択する選択手段と、

送信すべき画像情報を前記選択手段によって選択された送信先識別情報により示される送信先ヘインターネットを経由する通信経路およびインターネットを経由しない公衆通信交換網のいずれかを介して送信する送信手段と、

が備えられているという技術的手段を採用する。

【0011】

請求項7に記載の発明では、請求項2ないし請求項6のいずれか1つに記載のファクシミリシステムにおいて、前記ファクシミリ装置側記憶手段および前記コンピュータ側記憶手段は、

電子メールの送信先を特定するメールアドレスを前記送信先識別情報として記憶可能なものであり、

前記送信手段は、

前記選択手段により選択された送信先識別情報がメールアドレスである場合は、送信すべき画像情報をそのメールアドレスにより特定される送信先ヘ前記インターネットを経由する通信経路を介して送信するものであるという技術的手段を採用する。

【0012】

【作用】

請求項1ないし請求項7に記載の発明は、上記技術的手段を有するため、上記指示手段により送信先識別情報を参照するための指示をコンピュータに与えると、コンピュータは、コンピュータ側参照手段によってコンピュータ側記憶手段に記憶されている送信先識別情報を参照し、その参照した送信先識別情報は、ファ

クシミリ装置によって参照可能となる。

したがって、ファクシミリ装置側において記憶しきれなかった送信先識別情報をコンピュータ側記憶手段に記憶させておけば、ファクシミリ装置側の指示手段により、コンピュータ側記憶手段内の送信先識別情報についても自由に参照できるので、実質的に記憶可能な送信先識別情報の量を大幅に増加させることができる。

【0013】

特に、請求項2に記載の発明では、上記ファクシミリ装置側記憶手段は、コンピュータ側出力手段によって出力され、ファクシミリ装置側入力手段によって入力された送信先識別情報を記憶する。

したがって、たとえば、所望の送信先識別情報がコンピュータ側記憶手段に記憶されている場合、その情報を参照し、ファクシミリ装置側に取り込んで記憶させることができれば、その記憶された情報に基づいて、所望の送信先に容易に画像情報を送信することができる。

【0014】

また、請求項3に記載の発明では、上記ファクシミリ装置側出力手段は、上記送信先識別情報をファクシミリ装置側記憶手段に登録するファクシミリ装置側登録手段によって登録された送信先識別情報を出力し、この出力された送信先識別情報は、上記コンピュータに備えられたコンピュータ側入力手段によって入力され、その入力された送信先識別情報は、上記コンピュータ側記憶手段によって記憶される。

つまり、ファクシミリ装置側で登録された送信先識別情報をコンピュータ側にも自動的に登録させることができるため、同じ送信先識別情報をファクシミリ装置とコンピュータとの両方で管理することができ、たとえば、使用する頻度が少なくなった送信先識別情報について、ファクシミリ装置側記憶手段から削除してしまっても、コンピュータ側記憶手段で残しておくことができるので、ファクシミリ装置側記憶手段を有効活用でき、さらに、請求項2の手法と組み合わせることで、一旦削除してしまった情報を容易にファクシミリ装置側記憶手段に取り戻すことも可能となる。

【0015】

さらに、請求項4に記載の発明では、上記ファクシミリ装置に備えられた検索命令手段は、上記送信先識別情報に含まれる送信先名に関する情報を入力するとともに、その入力された情報に対応する送信先識別情報の検索を命令し、上記コンピュータ側参照手段は、上記命令に基づいて、上記コンピュータ側記憶手段を検索して該当する送信先識別情報を抽出し、上記コンピュータ側出力手段は、上記抽出された結果をファクシミリ装置へ出力し、この出力された抽出結果は、ファクシミリ装置に備えられたファクシミリ装置側表示手段によって表示される。

つまり、ファクシミリ装置側からコンピュータ側に対して送信先識別情報の検索指令を出すことができ、また、その検索結果がファクシミリ装置側で表示され、内容を確認することができるため、上記検索結果をコンピュータ側のディスプレイで表示させ、その後、改めてファクシミリ装置側で送信先識別情報を入力するといった手間を省くことができる。

【0016】

また、請求項5に記載の発明では、コンピュータに備えられたコンピュータ側表示手段は、上記ファクシミリ装置側表示手段により表示される抽出結果よりも多い抽出結果を表示可能である。

つまり、ファクシミリ装置側表示手段は、たとえば、液晶表示部のように一般的に面積が小さいため、表示された内容が見難いが、たとえば、CRTディスプレイのように上記液晶表示部よりも面積の大きいコンピュータ側表示手段を用いれば、上記液晶表示部よりも多くの抽出結果を表示できる。

したがって、コンピュータ側参照手段による抽出結果が、ファクシミリ装置に設けられた表示手段に表示しきれない情報量である場合、その情報の出力先をコンピュータ側表示手段に切替えるように構成しておけば、たとえば、同じ頭文字の付く送信先名のリストを表示する場合は、そのリストを上記コンピュータ側表示手段に表示した方が、上記ファクシミリ装置側表示手段により表示する場合よりも多くのリストを表示できるため、目的の送信先名を迅速に探し出すことができる。

【0017】

さらに、請求項 6 に記載の発明では、上記ファクシミリ装置に備えられた選択手段は、上記ファクシミリ装置側記憶手段に記憶されている送信先識別情報、および上記コンピュータ側参照手段によって参照される、上記コンピュータ側記憶手段に記憶されている送信先識別情報のうちの少なくとも 1 つの送信先識別情報を選択し、ファクシミリ装置に備えられた送信手段は、送信すべき画像情報を上記選択された送信先識別情報により示される送信先ヘインターネットを経由する通信経路およびインターネットを経由しない公衆通信交換網のいずれかを介して送信する。

つまり、ファクシミリ装置に備えられた選択手段によって、送信先識別情報をファクシミリ装置およびコンピュータのどちらの記憶手段からでも選択することができ、その選択した送信先識別情報により示される送信先ヘインターネットを経由して、または、経由しないで送信できる。

たとえば、所望の送信先識別情報がコンピュータ側記憶手段に記憶されている場合でも、ファクシミリ装置側からの指示により参照することができ、また、選択手段によって選択すれば、必要な送信先識別情報を自動的にファクシミリ装置側に取込み、それに基づいて所望の送信先に画像情報を送信することができる。このとき、使用者は、ファクシミリ装置側のみで総ての操作を行うことができる。

【0018】

特に、請求項 7 に記載の発明では、上記ファクシミリ装置側記憶手段およびコンピュータ側記憶手段は、電子メールの送信先を特定するメールアドレスを送信先識別情報として記憶可能なものであり、上記送信手段は、上記選択手段により選択された送信先識別情報がメールアドレスである場合は、送信すべき画像情報をそのメールアドレスにより特定される送信先ヘインターネットを経由する通信経路を介して送信する。

つまり、選択した送信先識別情報がメールアドレスである場合は、インターネットを経由する通信経路を自動的に選択し、画像情報を送信することができる。

したがって、選択した送信先識別情報の種類によって通信経路を切替える手間を省くことができる。

また、一般的にメールアドレスは、複数の文字や記号から成り、それを従来のファクシミリ装置に備えられた文字入力に適していない入力キー、および小さな液晶表示部を用いて登録を行うと、時間がかかり、非常に作業効率の悪いものになるが、本発明によれば、コンピュータ側に備えられた通常のキーボードを用いて、大きな表示部により入力作業を行うことができるため、作業効率が大幅に向上し、その入力した送信先識別情報をファクシミリ装置側から参照でき、さらには、必要な情報であれば、ファクシミリ装置側からの操作により取り込むことができるので、インターネットを経由して画像情報を送信する機能を備えた装置にとっては非常に有効なものとなる。

【0019】

【発明の実施の形態】

以下、本発明のファクシミリシステムの一実施形態について図を参照して説明する。

最初に、ファクシミリシステムが接続されている通信回線の構成について、それをブロックで示す図1を参照して説明する。

ファクシミリシステム1は、ファクシミリ装置3と、このファクシミリ装置3と接続ケーブル4により接続されたパーソナルコンピュータ（以下、PCと略称する）2とから構成される。

ファクシミリ装置3は、電話回線5によって電話交換機6に接続されており、電話交換機6は、POPS（Post Office Protocol Server）11およびSMTP（Simple Mail Transfer Protocol Server）7を介してインターネットAに接続されている。インターネットAは、SMTP8と接続されており、SMTP8は、POPS12および電話交換機9を介して送信先のファクシミリ装置10と接続されている。

また、電話交換機6および電話交換機9は、公衆通信交換網Bによって接続されている。

なお、送信先のファクシミリ装置10は、インターネットA、または、公衆通信交換網Bを介してデータを送受信する機能を有する。

【0020】

次に、PC2の構成について、その外観を示す図2を参照して説明する。

PC2には、CPUが内蔵されたコンピュータ本体21と、キーボード22と、マウス23と、CRTモニタ24とが備えられており、コンピュータ本体21には、接続ケーブル4によりファクシミリ装置3が接続されている。キーボード22は、送信先名、ファクシミリ番号およびメールアドレスなどの送信先識別情報の入力などに用いる。また、コンピュータ本体21には、3.5インチのフロッピーディスク（以下、FDと略称する）をドライブするFDドライブ26と、CD-ROMをドライブするCD-ROMドライブ27とが設けられている。FDドライブ26、または、CD-ROMドライブ27は、送信先識別情報を管理するアプリケーションプログラムなどのインストールに用いる。

ところで、CRT24が請求項5に記載のコンピュータ側表示手段に対応する。

【0021】

次に、PC2の電氣的構成について、それをブロックで示す図4を参照して説明する。

コンピュータ本体21の内部には、ファクシミリ装置3から送信する画像情報の送信先名、ファクシミリ番号およびメールアドレスなどの送信先識別情報が登録された電話帳の管理を行うためのアプリケーションプログラム、ならびに、オペレーティングシステムなどを実行するCPU25が設けられている。このCPU25には、ROM21aと、RAM21bと、ハードディスクドライブ（以下、HDDと略称する）28と、ファクシミリ装置3から送信される各種コマンドを接続ケーブル4を介して受信するためのインターフェース（IF）29とが接続されている。

HDD28には、オペレーティングシステム28a、各種アプリケーションプログラム28bおよび電話帳28cなどが記憶されている。

【0022】

ここで、電話帳28cの構成について、それを示す図6を参照して説明する。

電話帳28cは、No. 1～100の100組の電話帳データを登録できるよ

うに構成されており、各電話帳データには、送信先名、送信先のファクシミリ番号および送信先のメールアドレスがそれぞれ対応付けて登録されている。

ところで、HDD28が請求項1に記載のコンピュータ側記憶手段に対応する。

【0023】

次に、ファクシミリ装置3の構成について、それを示す図3を参照して説明する。

なお、本実施形態では、ファクシミリ装置3として、ファクシミリ機能、イメージスキャナ機能、プリンタ機能およびコピー機能などの複数の機能を備えたマルチファンクションタイプのファクシミリ装置を代表に説明する。

【0024】

ファクシミリ装置1には、箱形状のハウジング3jが備えられており、このハウジング3jの上面前部には操作パネル3aが設けられている。操作パネル3aには、送信先のファクシミリ番号などを入力するための「0」～「9」のテンキー3b、原稿の読取開始などを指示するためのスタートボタン3c、画像情報の送信中止などを指示するためのストップボタン3d、短縮ファクシミリ番号を用いて画像情報を送信するための短縮ダイヤルボタン3e、PC2のCPU25に対してHDD28に記憶されている電話帳28cの検索を実行させるための検索ボタン3f、テンキー3bを用いて入力された送信先情報の登録を決定するための登録ボタン3gなどが設けられている。

なお、テンキー3bは、文字や記号も入力できるようになっており、電子メールの送信先名およびメールアドレスの入力にも用いられる。

【0025】

操作パネル3aの後部には、送信先名、ファクシミリ番号、メールアドレス、ファクシミリ装置3の動作状態などを表示する液晶表示部(LCD)3hが設けられており、この液晶表示部3hの後部には、送信原稿やコピー原稿をセットする原稿セット部3iが設けられている。この原稿セット部3iにセットされた原稿は、ハウジング3jの内部に設けられた紙送り機構(図示省略)によってハウジング3jの内部へ搬送され、この搬送された原稿の画像情報は、イメージスキ

ャナ（図5に符号38で示す）によって読み取られる。この読取られた原稿は、操作パネル3aの下方に設けられた原稿排出口3kを介してトレイ3m上に積層可能に排出される。

【0026】

原稿セット部3iの後部には、受信した画像情報や印刷データを記録するための記録用紙をセットする記録用紙セット部3nが設けられている。この記録用紙セット部3nには、複数枚の記録用紙を積層して収納可能な記録用紙カセット（図示省略）が着脱自在に取り付けられる。この記録用紙カセットに収納された記録用紙は、上記紙送り機構によってハウジング3jの内部へ搬送され、この搬送された記録用紙は、プリンタ（図5に符号49で示す）によって記録が行われる。この記録された記録用紙は、トレイ3mの下方に設けられた記録用紙排出部3pから排出される。

【0027】

また、ハウジング3jの前面右下にはビデオ信号入力端子3qが設けられており、このビデオ信号入力端子3qに接続されたビデオカメラなどから出力されるビデオ信号は、ファクシミリ装置3の内部へ取り込まれ、プリンタにより印刷される。

なお、図示しないが、ハウジング3jの背面には、電話回線5を接続するための通信端子と、PC2と接続するための接続ケーブル4を接続する端子とが設けられており、左側面には、送信先と通話などを行うための受話器が設けられている。

ところで、検索ボタン3fが請求項1に記載の指示手段に対応し、液晶表示部3hが請求項4に記載のファクシミリ装置側表示手段に対応する。

【0028】

次に、ファクシミリ装置3の電氣的構成について、それをブロックで示す図5を参照して説明する。

ファクシミリ装置3には、ファクシミリユニットFUおよびプリンタユニットPUが備えられており、両ユニットは、インターフェース42により相互に接続されている。

【0029】

ファクシミリユニットFUには、イメージスキャナ38の動作の制御、画像情報の送受信の制御、PC2間での各種コマンドおよび送信先情報の入出力制御などを実行するCPU30が備えられている。CPU30は、ファクシミリ制御回路41に接続されており、ファクシミリ制御回路41には、ROM31、RAM32およびEEPROM33が接続されている。ROM31には、CPU30が上記各種制御を実行するための制御プログラム31aが記憶され、RAM32には、イメージスキャナ38により読取られた原稿の画像情報などが一時的に記憶される。また、EEPROM33には、PC2のHDD28に格納されている電話帳28c（図6）と同じ構成の電話帳が書換可能に記憶される。さらに、短縮ダイヤルボタン3eは、登録番号の1～12と対応しているため、それ以外の登録番号は、テンキー3bにより直接登録番号を入力することでEEPROM33より呼出可能になっている。

【0030】

また、ファクシミリ制御回路41には、PC2が接続されるPC用インターフェース39と、NCU34と、モデム35と、原稿がセットされたことを検出する原稿センサ40とが接続されている。さらに、ファクシミリ制御回路41には、イメージスキャナ38によりスキャンされた画像情報を圧縮されたデータに変換するために符号化する符号器36と、受信された画像情報の符号化されたデータを復号化する復号器37とが接続されている。

【0031】

プリンタユニットPUには、プリンタ49を制御するプリンタ制御回路43が備えられており、このプリンタ制御回路43には、プリンタ49を制御するプログラムを実行するCPU44が接続されている。また、プリンタ制御回路43には、CPU44により実行されるプログラムなどが記憶されたROM45と、CPU44の実行時に使用されるワークメモリや印刷用データを記憶するプリントメモリなどを有するRAM46と、PC2が接続されるPC用インターフェース47と、印刷用の文字などのベクトルフォントが記憶されたキャラクタジェネレータ（CG）48と、プリンタ49とが接続されている。

なお、本実施形態では、PC用インターフェース39は、セントロニクス規格に準拠したパラレルインターフェースであり、ファクシミリ装置3は、そのPC用インターフェース39に接続されたケーブル4を介してPC2とデータの送受信を行う。

ところで、EEPROM33が請求項2に記載のファクシミリ装置側記憶手段に対応する。

【0032】

次に、ファクシミリ装置3によるPC2のHDD28に記憶されている電話帳28cの参照要求から、ファクシミリ装置3が電子メールを送信するまでに実行されるCPU30およびCPU25の処理内容について図7ないし図10を参照して説明する。

最初に、CPU30およびCPU25により実行される主な処理内容について、それを示す図7のフローチャートを参照して説明する。

ファクシミリ装置3に備えられたCPU30は、送信先情報をEEPROM33の電話帳に登録する登録処理（ステップ100）と、PC2に対して送信先識別情報の検索を要求する検索要求処理（ステップ120）と、イメージスキャナ38によってスキャンされた原稿の画像情報を電子メールに添付してインターネットを介して送信する、または、公衆電話回線で相手先ファクシミリ装置に送信する送信処理（ステップ140）とを実行する。

【0033】

また、PC2に備えられたCPU25は、ファクシミリ装置3の電源立上時および送信先識別情報の登録時に同期して、ファクシミリ装置3に記憶されている電話帳と同じ内容の電話帳に登録するための同期登録処理（ステップ200）と、ファクシミリ3のCPU30からの検索要求処理に応じて送信先識別情報を検索する検索処理（ステップ220）とを実行する。

【0034】

次に、CPU30がステップ100で実行する登録処理およびCPU25がステップ200で実行する同期登録処理の内容について、それらを示す図8のフローチャートを参照して説明する。

まず、CPU30は、ファクシミリ装置3の電源ONを検出すると（ステップ102：Yes）、EEPROM33に記憶されている電話帳データを読み出し（ステップ104）、その読み出した電話帳データをPC用インターフェース39を介してPC2へ出力する（ステップ106）。

一方、PC2のCPU25は、上記出力された電話帳データを入力し（ステップ202）、自己のHDD28の電話帳28cに登録する（ステップ204）。このとき、HDD28の電話帳28cが古いデータである場合は、新しいデータに更新される。

次に、CPU30は、ファクシミリ3が送信先識別情報を登録するモードになっているかを判定し（ステップ108）、そのモードになっている場合は（ステップ108：Yes）、使用者のテンキー3bの操作によって入力される送信先識別情報を入力する（ステップ110）。

【0035】

そして、CPU30は、上記入力された送信先情報の登録を決定するための登録ボタン3gのONを検出すると（ステップ112）、ステップ110で入力された送信先識別情報をEEPROM33に登録する（ステップ114）。続いて、CPU30は、その登録された送信先識別情報と同じ送信先識別情報をPC2へ出力し（ステップ116）、CPU25は、その出力された送信先識別情報を入力する（ステップ206）。続いて、CPU25は、その入力した送信先識別情報をHDD28の電話帳28cに登録し（ステップ208）、更新された電話帳の内容をCRT24に表示する（ステップ210）。

このように、本実施形態のファクシミリシステム1を用いれば、ファクシミリ装置3が記憶している電話帳と同じ内容の電話帳をPC2に自動的に記憶することができ、ファクシミリ装置3およびPC2の何れを操作しても、同じ内容の電話帳を見ることができるため便利である。

【0036】

次に、CPU30が図7のステップ120で実行する検索要求処理およびCPU25がステップ220で実行する検索処理の内容について、それらを示す図9のフローチャートを参照して説明する。

まず、CPU30は、検索文字、つまり送信先名の頭文字、または、送信先名の一部を示す文字がテンキー3bを用いて入力されたことを検出し（ステップ122：Yes）、検索ボタン3fのONを検出すると（ステップ124：Yes）、上記入力された検索文字を有する送信先識別情報の検索要求を示す検索要求コマンドをPC2へ出力する（ステップ126）。

そして、CPU25は、上記検索要求コマンドの入力を検出すると（ステップ222：Yes）、その検索要求コマンドに示される検索文字を有する送信先識別情報を自己のHDD28の電話帳28cの中から検索して抽出し（ステップ224）、その抽出結果をファクシミリ装置3へ出力する（ステップ226）。

【0037】

続いて、CPU30は、上記出力された抽出結果を入力し（ステップ128）、液晶表示部3hに表示する（ステップ130）。続いて、その抽出結果が複数ある場合は、テンキー3bを用いて1つの送信先識別情報を選択し（ステップ132）、登録ボタン3gのONを検出すると（ステップ134：Yes）、上記選択された送信先識別情報をEEPROM33の電話帳に登録する（ステップ136）。

このように、本実施形態のファクシミリシステム1を用いれば、ファクシミリ装置3側からPC2が記憶している電話帳の検索を行うことができる。

したがって、検索を行うたびに、ファクシミリ装置3が設置されている場所からPC2が設置されている場所へ移動する手間を省くことができる。

【0038】

次に、CPU30が図7のステップ140で実行する送信処理の内容について、それを示す図10のフローチャートを参照して説明する。

なお、ここでは、ファクシミリ装置3を操作する者は、登録No. 1（図6）に登録されている送信先へ画像情報を電子メールに添付して送信するものとする。

CPU30は、短縮ダイヤルボタン3eによって登録No. 1の送信先の選択を検出すると（ステップ142：Yes）、その選択した送信先にメールアドレスがあるか否かを判定する（ステップ144）。ここでは、図6に示すように、

登録No. 1の送信先にはメールアドレスが登録されているため、ステップ146へ進み（ステップ144：Yes）、電子メール送信用のソフトを立ち上げる（ステップ146）。

【0039】

そして、CPU30は、送信ボタン3cのONを検出し（ステップ148：Yes）、原稿センサ40の出力信号に基づいて原稿がセットされていることを検出すると（ステップ150）、電子メールを作成し（ステップ152）、イメージスキャナ38に原稿のスキャンを開始させる（ステップ154）。そして、CPU30は、原稿のスキャン終了を検出すると（ステップ156：Yes）、SMTP7ヘダイヤリングを行い（ステップ158）、接続すると（ステップ160）、上記スキャンした原稿の画像データが添付された電子メールを送信する（ステップ162）。

【0040】

この電子メールは、SMTP7からインターネットAおよびSMTP8を介してPOPS12へ配信される。そして、送信先のファクシミリ装置10からPOPS12へアクセスすることにより、POPS12に蓄積されている電子メールをファクシミリ装置10によって受信することができる。

また、CPU30は、ステップ144において、選択した送信先にメールアドレスがないと判定した場合は（ステップ144：No）、送信ボタン3cのONを検出し（ステップ164：Yes）、原稿センサ40の出力信号に基づいて原稿がセットされていることを検出すると（ステップ166）、イメージスキャナ38に原稿のスキャンを開始させる（ステップ168）。そして、CPU30は、原稿のスキャン終了を検出すると（ステップ170：Yes）、電話交換機6ヘダイヤリングを行い（ステップ172）、接続すると（ステップ174）、上記スキャンした原稿の画像データを送信する（ステップ176）。

このように、本実施形態のファクシミリシステムを用いれば、選択した送信先にメールアドレスが登録されている場合は、インターネットAを経由する通信経路が自動的に選択され、画像情報を電子メールに添付して送信することができる。

したがって、選択した送信先のメールアドレスの有無によって通信経路を切替える手間を省くことができる。

なお、選択した送信先にメールアドレスの他にファクシミリ番号がある場合は、通信経路をインターネット A を経由しない公衆通信交換網 B に手動で切替えることもできる。

【0041】

ところで、上記実施形態では、図 9 に示す処理によりコンピュータ側に記憶されている電話帳データを検索により抽出して、ファクシミリ装置側に一旦登録させ、図 10 に示す処理で、ファクシミリ装置に登録されている電話帳データを指定して画像情報を送信するように構成されているが、コンピュータ側から抽出した電話帳データを EEPROM 33 に登録させずに、仮の記憶領域に記憶させておいて、その電話帳データが示す送信先に画像情報を送信するように構成してもよい。

この場合、ファクシミリ装置に記憶されていない送信先があり、使用者がその送信先の文字列に基づいて検索操作を行えば、コンピュータ内の電話帳が検索され、該当する電話帳データが自動的にファクシミリ装置内に取り込まれて仮の記憶領域に記憶され、たとえば、表示部に表示されるので、使用者は、表示内容を確認し、正しければ送信ボタンを押下するだけで、所望の送信先へ画像情報を送信することができる。

つまり、使用者は、ファクシミリ装置側の操作のみで、コンピュータ側の電話帳に登録されている送信先に対しても画像情報を送信することができる。

また、コンピュータ側の電話帳を検索した際に、ファクシミリ装置の表示部では表示しきれない量の電話帳データが抽出された場合には、一旦、コンピュータ側の表示部に総ての電話帳データを表示させ、その中から所望とする電話帳データを使用者に選択させ、その選択に基づいて、ファクシミリ装置側に電話帳データを取り込むように構成してもよい。

【0042】

ところで、CPU 25 により実行されるステップ 224 が請求項 1 に記載のコンピュータ側参照手段として機能し、CPU 30 により実行されるステップ 12

6 が指示手段として機能する。また、CPU 25 により実行されるステップ 226 が請求項 2 に記載のコンピュータ側出力手段として機能し、CPU 30 により実行されるステップ 128 がファクシミリ装置側入力手段として機能する。

さらに、CPU 30 により実行されるステップ 114 が請求項 3 に記載のファクシミリ装置側登録手段として機能し、ステップ 116 がファクシミリ装置側出力手段として機能し、CPU 25 により実行されるステップ 206 がコンピュータ側入力手段として機能する。

また、CPU 30 により実行されるステップ 130 が請求項 4 に記載のファクシミリ装置側表示手段として機能する。さらに、CPU 25 により実行されるステップ 210 が請求項 5 に記載のコンピュータ側表示手段として機能する。また、CPU 30 により実行されるステップ 142 が請求項 6 に記載の選択手段として機能し、ステップ 162 が送信手段として機能する。

【0043】

【発明の効果】

以上のように、請求項 1 ないし請求項 7 に記載の発明によれば、指示手段により送信先識別情報を参照するための指示をコンピュータに与えると、コンピュータはコンピュータ側参照手段によってコンピュータ側記憶手段に記憶されている送信先識別情報を参照し、その参照した送信先識別情報は、ファクシミリ装置によって参照可能となる。

したがって、ファクシミリ装置側において記憶しきれなかった送信識別情報をコンピュータ側記憶手段に記憶させておけば、ファクシミリ装置側の指示手段により、コンピュータ側記憶手段内の送信先識別情報についても自由に参照できるので、実質的に記憶可能な送信先識別情報の量を大幅に増加させることができる。

【0044】

特に、請求項 2 に記載の発明によれば、コンピュータ側記憶手段に記憶されている送信先識別情報をファクシミリ装置側記憶手段に取り込むことができるので、たとえば、所望の送信先識別情報がコンピュータ側記憶手段に記憶されている場合、その情報を参照し、ファクシミリ装置側に取り込んで記憶させることがで

できれば、その記憶された情報に基づいて、所望の送信先に容易に画像情報を送信することができる。

【0045】

また、請求項3に記載の発明によれば、ファクシミリ装置側で登録された送信先識別情報をコンピュータ側にも自動的に登録させることができるため、同じ送信先識別情報をファクシミリ装置とコンピュータとの両方で管理することができ、たとえば、使用する頻度が少なくなった送信先識別情報について、ファクシミリ装置側記憶手段から削除してしまっても、コンピュータ側記憶手段で残しておくことができるので、ファクシミリ装置側記憶手段を有効活用でき、さらに、請求項2の手法と組み合わせることで、一旦削除してしまった情報を容易にファクシミリ装置側記憶手段に取り戻すことも可能となる。

【0046】

さらに、請求項4に記載の発明によれば、ファクシミリ装置側からコンピュータ側に対して送信先識別情報の検索指令を出すことができ、また、その検索結果がファクシミリ装置側で表示され、内容を確認することができるため、上記検索結果をコンピュータ側のディスプレイで表示させ、その後、改めてファクシミリ装置側で送信先識別情報を入力するといった手間を省くことができる。

【0047】

また、請求項5に記載の発明によれば、コンピュータ側表示手段は、ファクシミリ装置側表示手段よりも多い抽出結果を表示可能であるので、コンピュータ側参照手段による抽出結果が、ファクシミリ装置に設けられた表示手段に表示しきれない情報量である場合、その情報の出力先をコンピュータ側表示手段に切替えるように構成しておけば、たとえば、同じ頭文字の付く送信先名のリストを表示する場合は、そのリストを上記コンピュータ側表示手段に表示した方が、上記ファクシミリ装置側表示手段により表示する場合よりも多くのリストを表示できるため、目的の送信先名を迅速に探し出すことができる。

【0048】

さらに、請求項6に記載の発明によれば、ファクシミリ装置に備えられた選択手段によって送信先識別情報をファクシミリ装置およびコンピュータのどちらの

記憶手段からでも選択することができ、その選択した送信先識別情報により示される送信先ヘインターネットを経由して、または、経由しないで送信できる。

たとえば、所望の送信先識別情報がコンピュータ側記憶手段に記憶されている場合でも、ファクシミリ装置側からの指示により参照することができ、また、選択手段によって選択すれば、必要な送信先識別情報を自動的にファクシミリ装置側に取り込み、それに基づいて所望の送信先に画像情報を送信することができる。このとき、使用者は、ファクシミリ装置側のみで総ての操作を行うことができる。

【0049】

特に、請求項7に記載の発明によれば、選択した送信先識別情報がメールアドレスである場合は、インターネットを経由する通信経路を自動的に選択し、画像情報を送信することができるため、選択した送信先識別情報の種類によって通信経路を切替える手間を省くことができる。

また、一般的にメールアドレスは、複数の文字や記号から成り、それを従来のファクシミリ装置に備えられた文字入力に適していない入力キー、および小さな液晶表示部を用いて登録を行うと、時間がかかり、非常に作業効率の悪いものになるが、本発明によれば、コンピュータ側に備えられた通常のキーボードを用いて、大きな表示部により入力作業を行うことができるため、作業効率が大幅に向上し、その入力した送信先識別情報をファクシミリ装置側から参照でき、さらに、必要な情報であれば、ファクシミリ装置側からの操作により取り込むことができるので、インターネットを経由して画像情報を送信する機能を備えた装置にとっては非常に有効なものとなる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明実施形態のファクシミリシステムが接続されている通信回線の構成をブロックで示す説明図である。

【図2】

本発明実施形態のPCの外観を示す説明図である。

【図3】

本発明実施形態のファクシミリ装置の外観を示す説明図である。

【図 4】

図 2 に示す PC の電氣的構成をブロックで示す説明図である。

【図 5】

図 2 に示すファクシミリ装置の電氣的構成をブロックで示す説明図である。

【図 6】

電話帳 28 c の構成を示す説明図である。

【図 7】

CPU 30 および CPU 25 により実行される主な処理内容を示すフローチャートである。

【図 8】

CPU 30 がステップ 100 で実行する登録処理および CPU 25 がステップ 200 で実行する同期登録処理の内容を示すフローチャートである。

【図 9】

CPU 30 がステップ 120 で実行する検索要求処理および CPU 25 がステップ 220 で実行する検索処理の内容を示すフローチャートである。

【図 10】

CPU 30 がステップ 140 で実行する送信処理の内容を示すフローチャートである。

【符号の説明】

- 1 ファクシミリシステム
- 2 PC
- 3 ファクシミリ装置
- 3 f 検索ボタン（指示手段）
- 3 g 登録ボタン（ファクシミリ装置側登録手段）
- 3 h 液晶表示部（ファクシミリ装置側表示手段）
- 24 CRT（コンピュータ側表示手段）
- 28 HDD（コンピュータ側記憶手段）
- 25 CPU

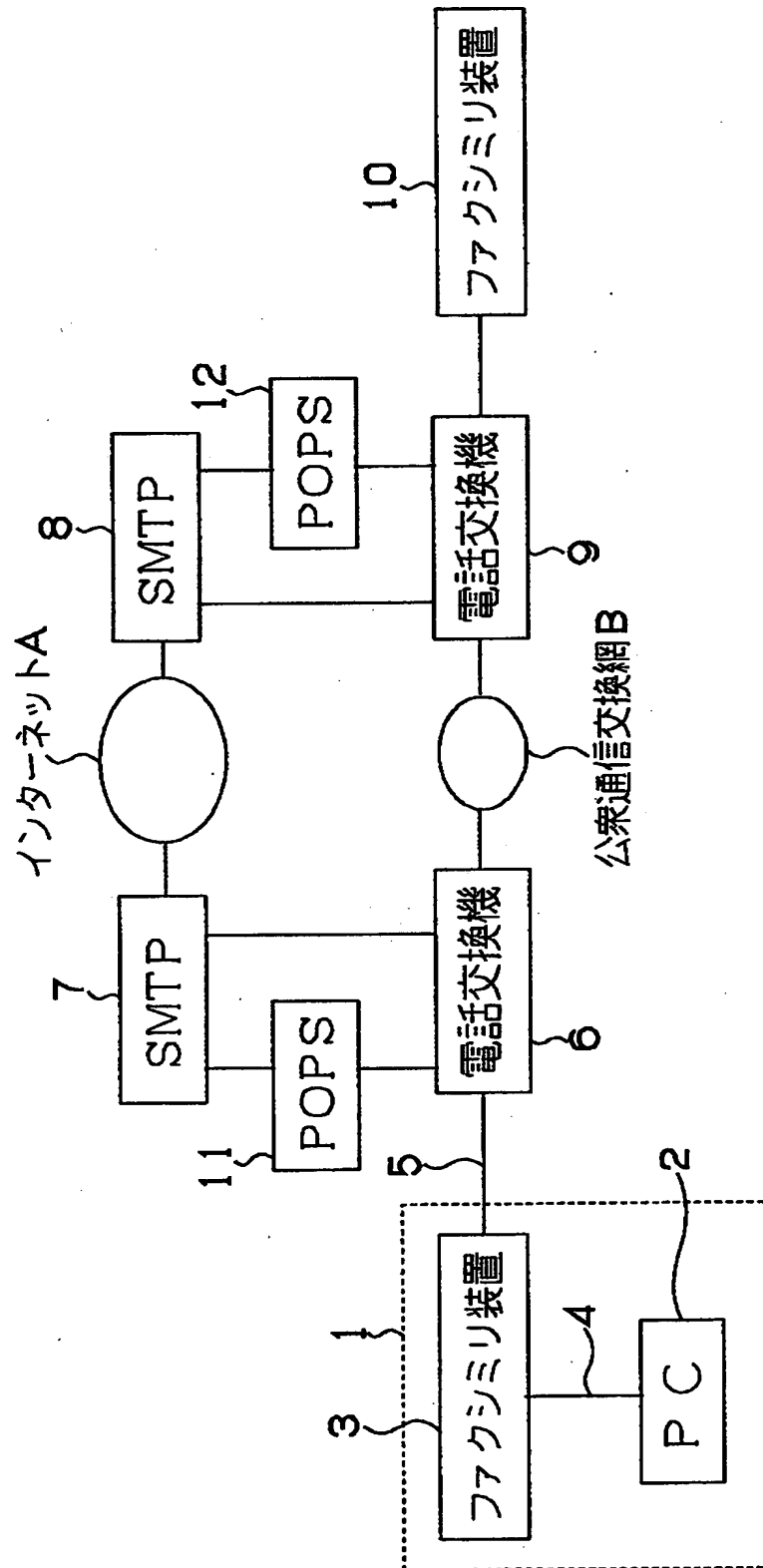
- 30 CPU
- 33 EEPROM (ファクシミリ装置側記憶手段)
- A インターネット

●
特平 1 0 - 0 2 3 8 4 0

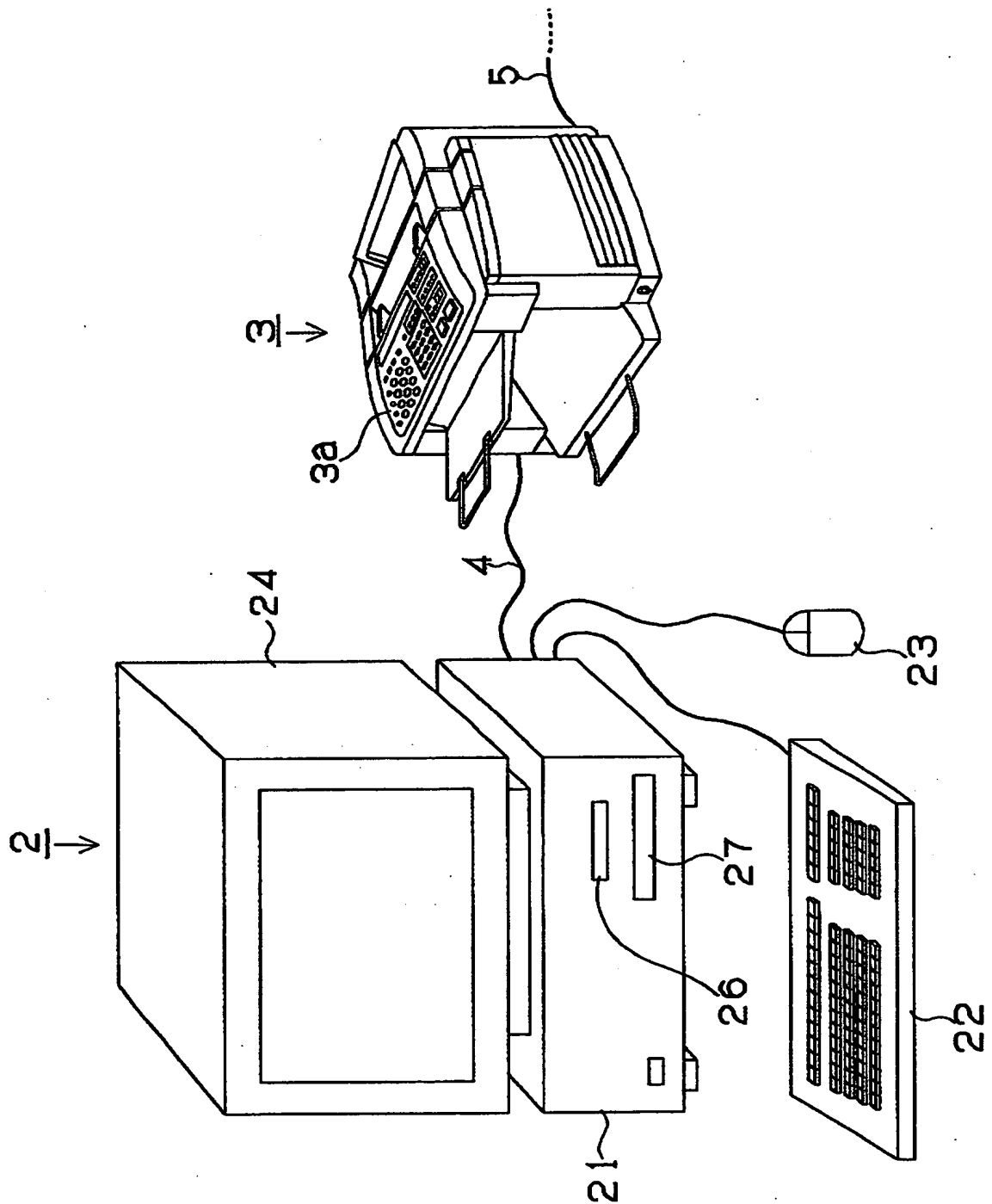
【書類名】

図面

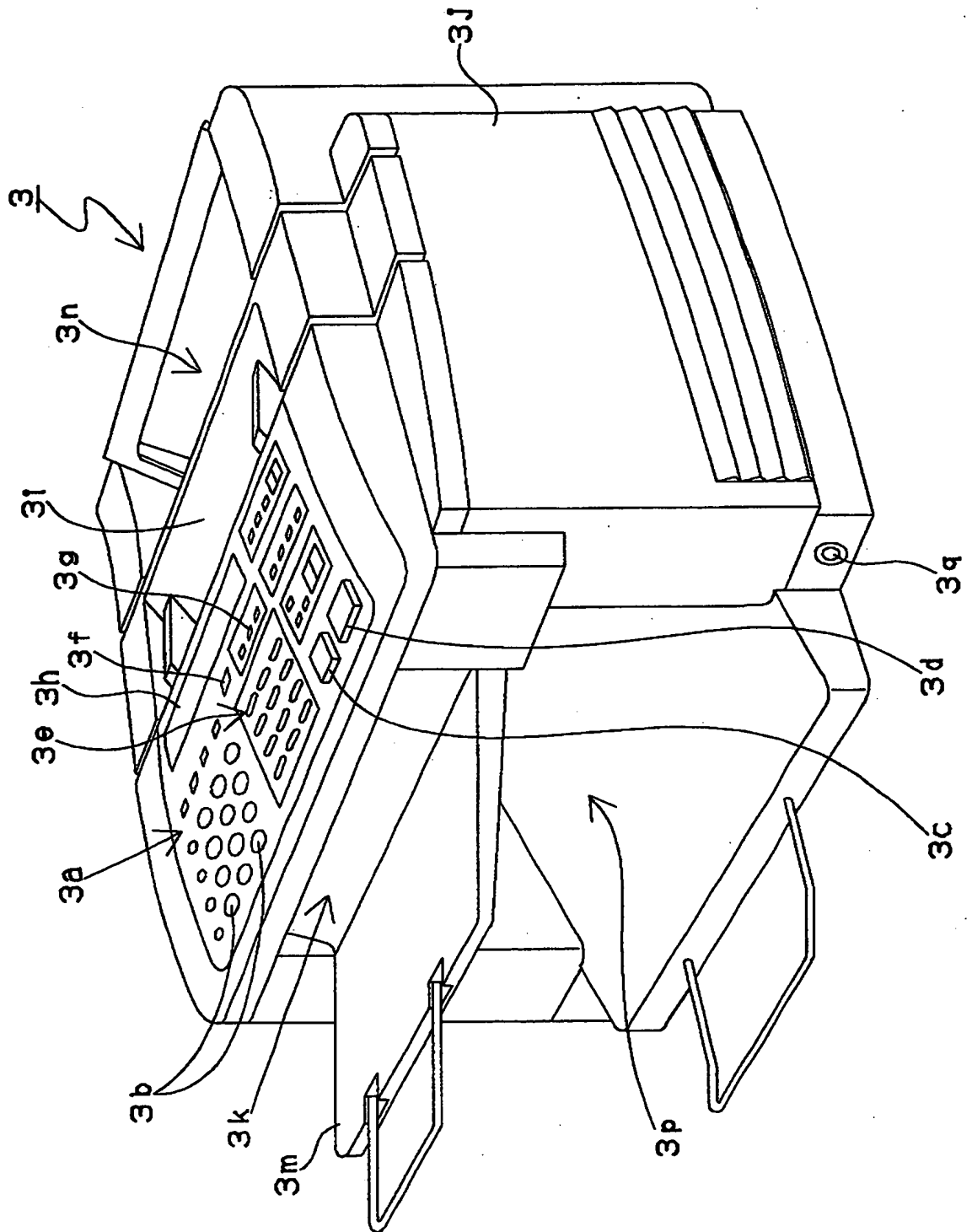
【図 1】



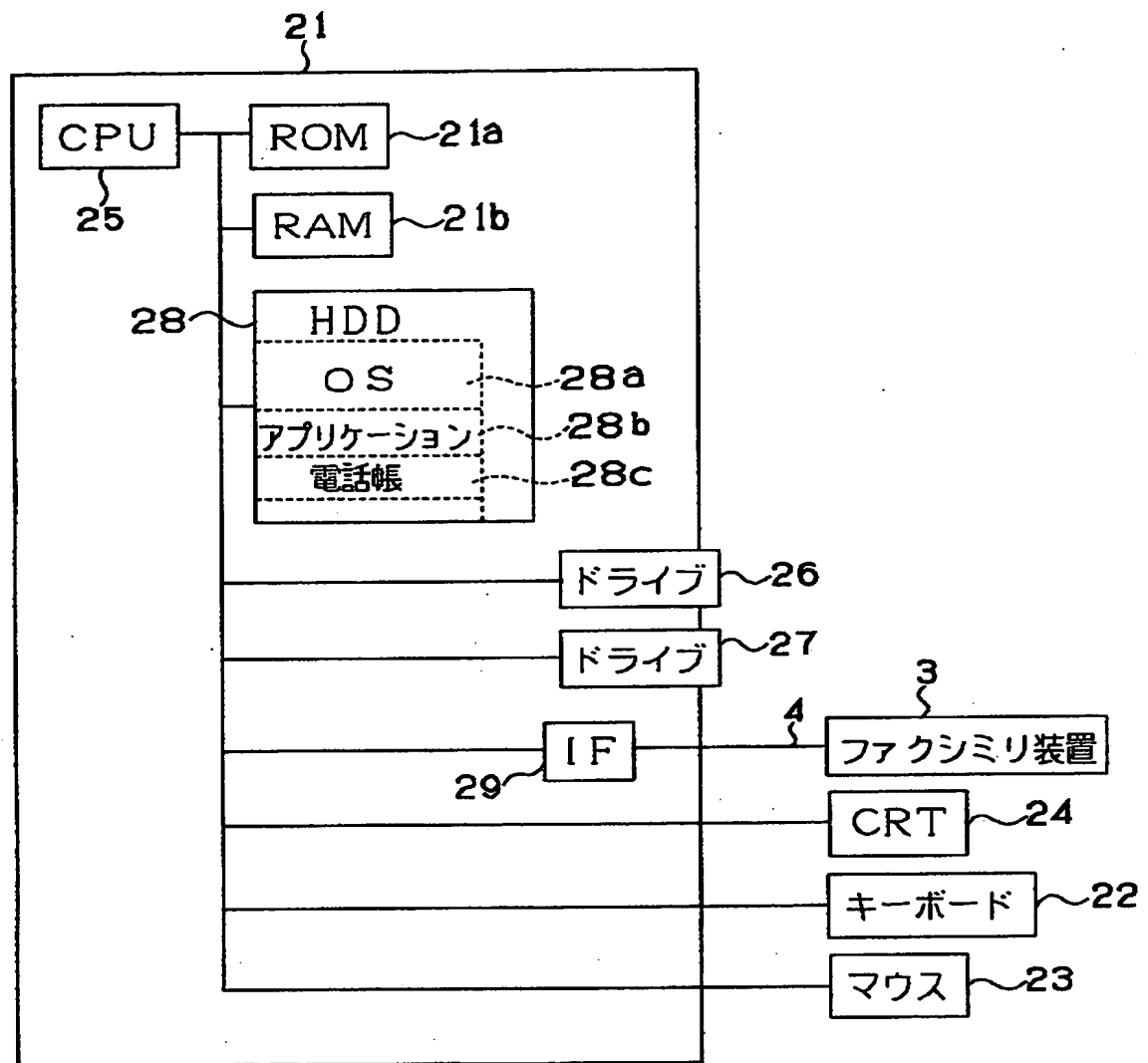
【図 2】



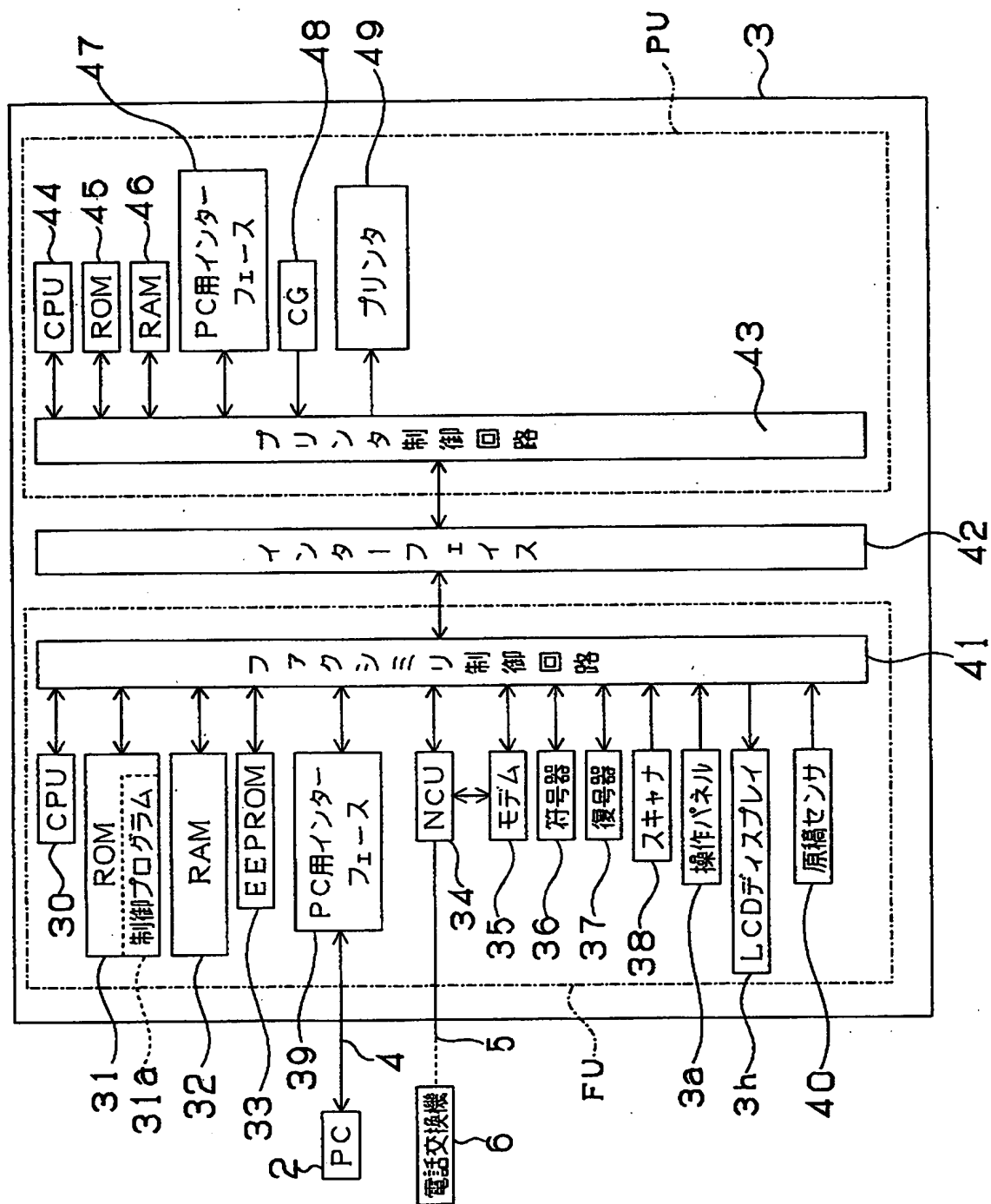
【図 3】



【図4】



【図 5】



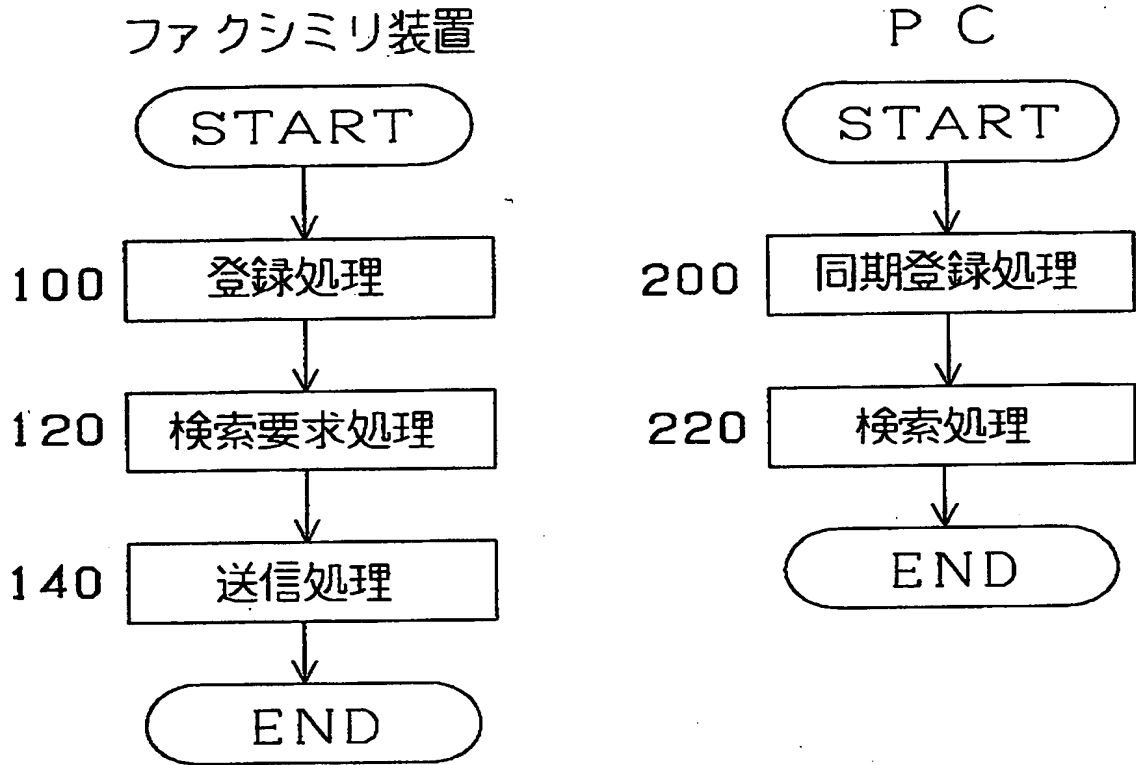
【図6】

28c(33)

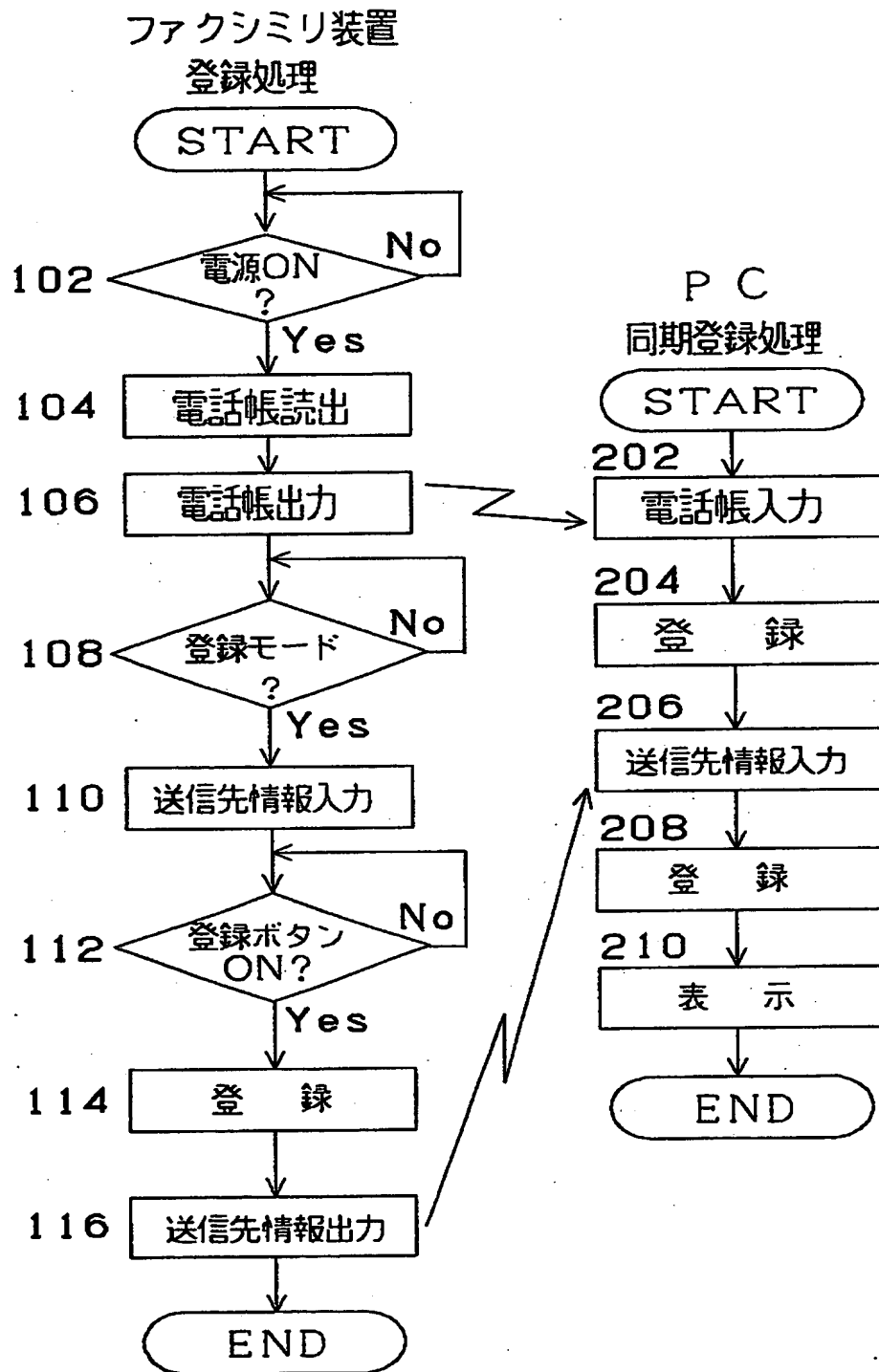


	送信先名	ファクシミリ番号	メールアドレス
No.1	〇〇〇様	033-123-4567	abc.@def.or.jp
2	□□□殿	052-987-6543	123.@ghi.or.jp
⋮	⋮	⋮	⋮
100	△△△様	012-345-6789	xyz.@abc.or.usa

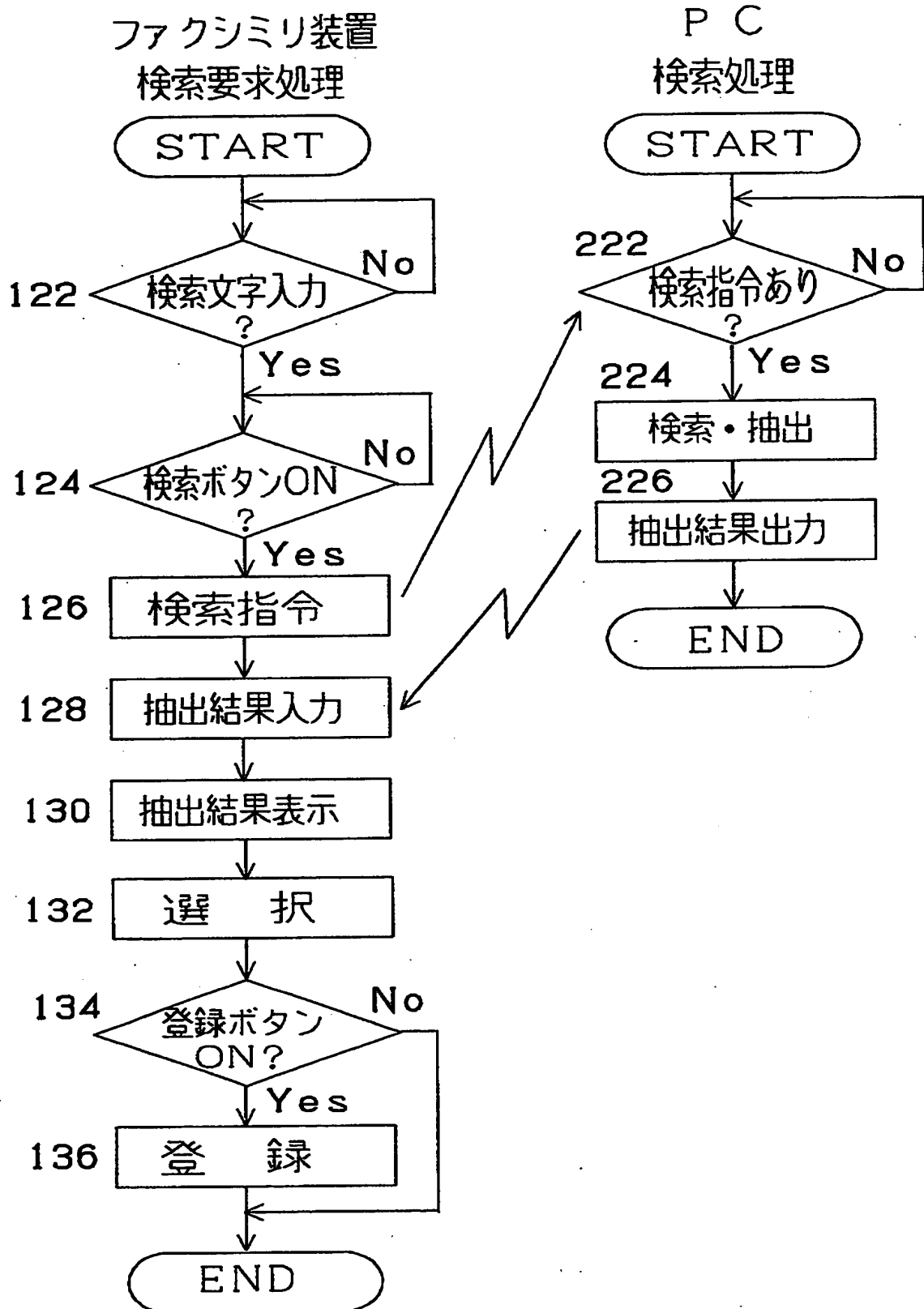
【図 7】



【図8】



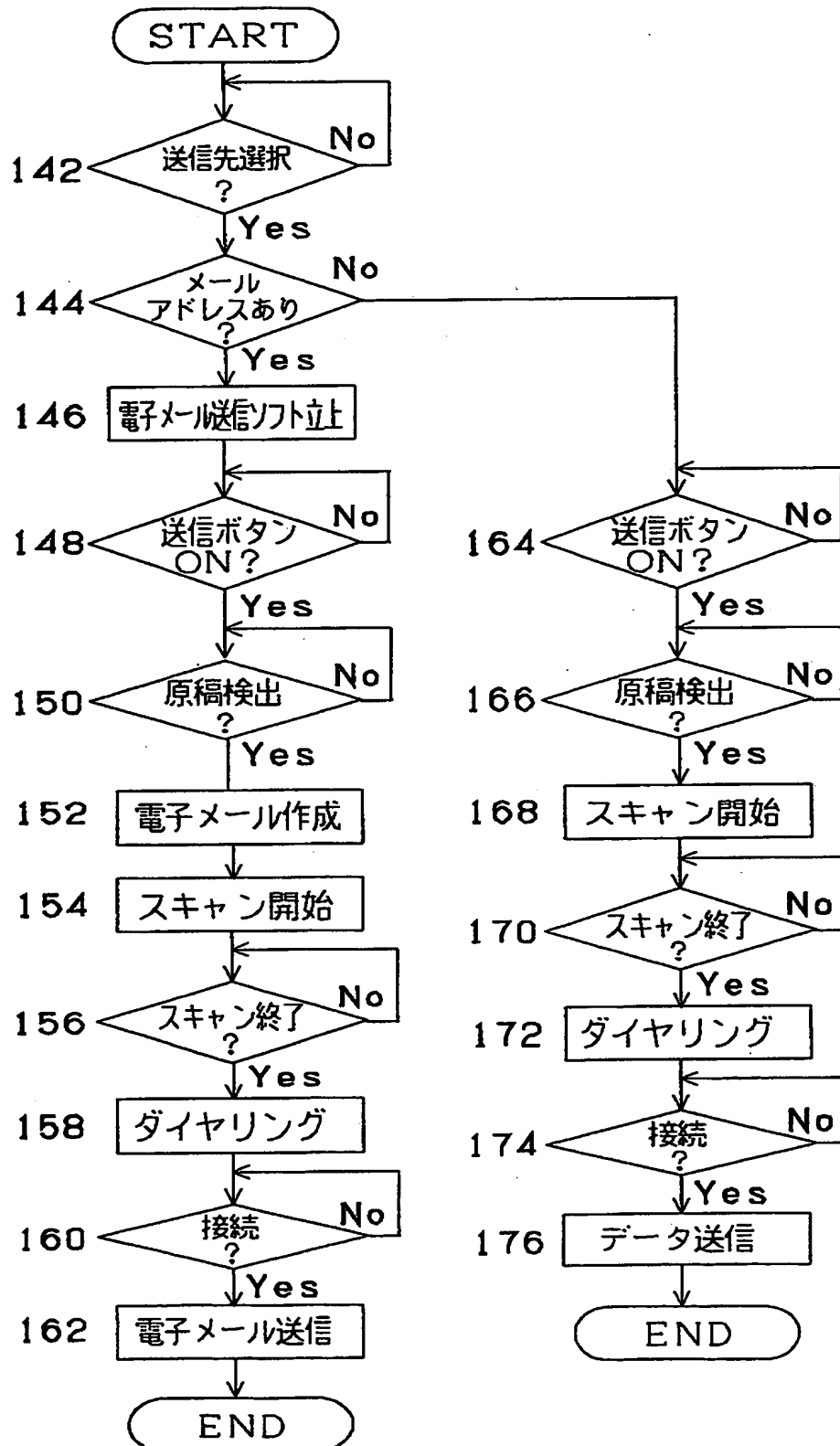
【図 9】



●
特平 10-023840

【図 10】

ファクシミリ装置
送信処理



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 ファクシミリ装置側でもコンピュータ側に登録されている送信先名およびファクシミリ番号を検索して参照できるファクシミリシステムを実現する。

【解決手段】 ファクシミリ装置側がステップ122で検索文字の入力を検出し、ステップ124で検索ボタンのONを検出すると、ステップ126でPC2へ検索指令を行うと、PC側はステップ222で検索指令を検出し、ステップ224で上記検索文字を有する送信先名を検索して抽出し、ステップ226でその抽出結果をファクシミリ装置へ出力する。ファクシミリ装置は、その抽出結果をステップ128で入力し、ステップ130で抽出結果を表示する。

【選択図】 図9

【書類名】 職権訂正データ
【訂正書類】 特許願

<認定情報・付加情報>

【特許出願人】

【識別番号】 000005267

【住所又は居所】 愛知県名古屋市瑞穂区苗代町 15 番 1 号

【氏名又は名称】 ブラザー工業株式会社

【代理人】 申請人

【識別番号】 100095795

【住所又は居所】 愛知県名古屋市中区上前津 2 丁目 1 番 27 号 堀井
ビル 4 階 加藤田下特許事務所

【氏名又は名称】 田下 明人

【代理人】 申請人

【識別番号】 100098567

【住所又は居所】 愛知県名古屋市中区上前津 2 丁目 1 番 27 号 堀井
ビル 4 階 加藤田下特許事務所

【氏名又は名称】 加藤 壯祐

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000005267]

1. 変更年月日	1990年11月 5日
[変更理由]	住所変更
住 所	愛知県名古屋市瑞穂区苗代町15番1号
氏 名	ブラザー工業株式会社